

**REMARQUES SUR LES PSEUDOSCORPIONS  
DE MADÈRE, DES AÇORES  
ET DES CANARIES  
(Première note).**

Par MAX VACHON.

La faune des Pseudoscorpions des îles macaronésiennes (Madère, Açores et Canaries) est très imparfaitement connue ; pour ces trois ensembles, M. BEIER, en 1940, dans son travail de mise au point sur les Pseudoscorpions insulaires (*Zool. Jahrb. Syst.* t. 74, n<sup>o</sup> 3) ne cite que cinq espèces : à Madère, *Chthonius ischnocheles* (Herm.) et *Dactylochelifer latreillei* (Leach) ; aux Açores, *Chthonius ischnocheles* (Herm.) et *Microcreagris coeca* (E. S.) ; aux Canaries, *Geogarypus canariensis* (Tull.) et *Chelifer cancroides* (L.).

En 1960, (*Bull. Mus. Hist. nat.*, t. 32, n<sup>o</sup> 4) nous avons décrit, de Madère, une sixième espèce, halophile : *Paraliochthonius hoestlandti*.

Poursuivant l'examen des Pseudoscorpions collectés par M. H. HOESTLAND, nous avons eu le plaisir de trouver aux Canaries, et dans le même biotope, une sous-espèce, nouvelle, de ce curieux *Paraliochthonius*.

Le but de cette note est, d'une part, de donner la description de *Paraliochthonius hoestlandti canariensis* n. ssp. et, d'autre part, de dresser le bilan des espèces macaronésiennes après étude des petites collections réunies par MM. Ch. ALLUAUD, M. BARETTO, J. M. BASSOT, H. COIFFAIT, A. FURTADO et J. MATEU, jointes à celles du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris.

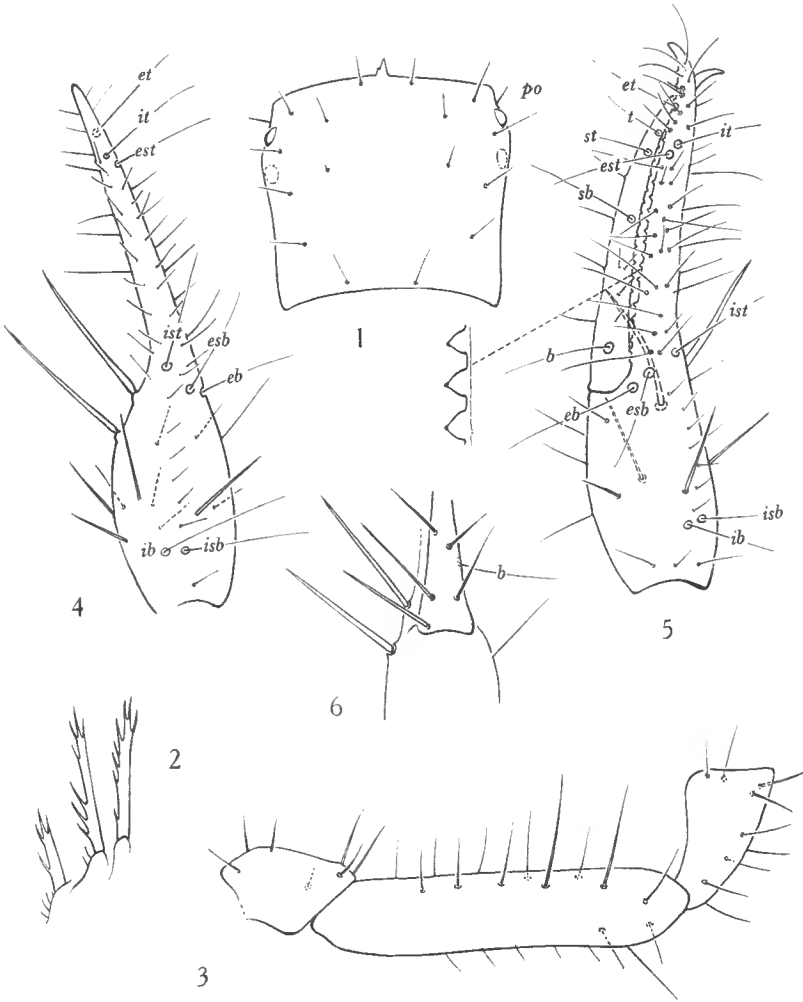
1. — *Paraliochthonius hoestlandti* Vachon **canariensis** n. ssp.

Canaries, Arrieta ; île de Lanzarote, côté E, zone littorale supérieure. 2.x.1957, H. HOESTLANDT leg. 2 ♂, n<sup>o</sup> 343.

DESCRIPTION DU ♂ ADULTE. — *Céphalothorax* à peine plus long que large et portant 4 yeux bien distincts, avec lentille ; bord antérieur (fig. 1) à peine convexe avec un épistome médian très saillant ; 16 soies céphalothoraciques en tout dont 2 postérieures et 2 encadrant l'épistome ; il faut ajouter 2 soies, oculaires frontales, assez longues, en avant de chaque œil ; la chitine du céphalothorax est lisse mais ornée sur les côtés de fins spicules.

*Tergites*, une seule série de soies par tergite, selon la formule : 4-4-5-7-7-8-8-8-8-4.

*Sternites* : opercule génital orné de 11 soies dont 5 en bordure de la fente génitale ; plaque génitale postérieure fortement échancrée avec 14 soies dont 6, en ligne, postérieurement ; de chaque côté de la fente



*Paraliocthonius hoestlandti* Vachon *canariensis* ssp. nov., ♂.  
FIG. 1. Céphalothorax ; *po* : soie préoculaire. — FIG. 2. Quelques épines coxales de la hanche de la patte 2 de gauche. — FIG. 3. Trochanter, fémur et tibia de la patte-mâchoire de droite, vus dorsalement ; les deux soies dorsales postérieures ont été, par erreur, dessinées comme étant ventrales ; la soie ventrale est oubliée (se reporter au texte). — FIG. 4. Pince droite droite vue dorsalement. — FIG. 5. Pince gauche vue latéralement ; les abréviations désignent les trichobothries. — FIG. 6. Base des doigts de la pince droite, vus ventralement.

génitale une dizaine de petites soies ; à l'intérieur de la chambre génitale, de chaque côté, 1 groupe de 4 fusules ; à partir du sternite 5, la formule est : 10-9-12-12-11-9. Les soies tergaes et sternales sont simples et pointues.

*Chélicères*, identiques à celles de *P. hoestlandti* : doigt fixe bordé de 6 ou 7 dents, de taille décroissante ; doigt mobile bordé de 7 ou 8 petites dents ; pas de tubercule fileur au doigt mobile ; 1 soie au doigt mobile, 5 sur la main et le doigt fixe ; pas de microchètes face médiale mais des spicules.

*Hanches* des pattes-mâchoires (maxilles) avec 5 soies dont 2 distales à l'extrémité du lobe ; hanches des pattes 1 avec 3 soies latérales et un lobe distal de chitine claire en forme de bonnet ; pas de microchètes le long du bord médial de ce lobe ; hanches des pattes 2 avec 3 soies latérales et, médialement, avec un groupe de 4-5 épines coxales (fig. 2) sortant d'un même socle et denticulées *d'un seul côté* ; hanches des pattes 3 avec 5 soies ; hanches des pattes 4 avec 5 soies ; pas de tubercule intercoxal.

*Patte-mâchoire* (fig. 3 à 6).

*Trochanter* sans tubercule, avec 7 soies ; fémur sans pédicule appréciable, légèrement dilaté distalement, 4,3 fois aussi long que large, avec une rangée antérieure de 5 soies, une rangée dorsale antérieure de 6 soies, une rangée de 2 soies dorsales postérieures, une rangée postérieure de 6 soies et 1 ventrale ; *tibia* en tulipe 1, 8 fois aussi long que large avec 4 soies distales, 3 médianes et 2 basales ; *pince* 4, 8 fois aussi longue que large ; main 1,5 fois aussi longue que large et à contours réguliers portant 2 trichobothries *ib*, *isb*, nettement basales, des verticules de soies ainsi qu'une ligne longitudinale de petites et fines soies (fig. 4) ; *doigts* peu courbés, un peu moins de 2 fois aussi longs que la main et plus courts que le fémur ; doigt mobile un peu plus court que le doigt fixe ; 27 dents isocèles, espacées, au doigt fixe et 23 au doigt mobile ; 4 trichobothries au doigt mobile : *sb* plus près de *st* que de *b* ; 6 trichobothries au doigt fixe dont la disposition est indiquée (fig. 4) ; une trichobothrie double, distale, au doigt fixe ; de nombreuses soies recouvrent les doigts mais 2 d'entre elles sont longues et épaissies en forme d'épines à la base du doigt fixe ; celles, situées à la base du doigt mobile (fig. 4 et 6) ne sont pas spécialement épaissies ; apodème interne du doigt mobile très court ; languette apodématique inexistante.

*Patte ambulatoire* : fémur trapu, 2,8 fois aussi long que large ; *préfémur* avec 4 soies, *télofémur* avec 8 soies ; *tibia* plus long que le télotarse avec 10-11 soies ; *basitarse* avec 9 soies dont une dorsale longue (pseudotactile) ; *télotarse* long et étroit avec de nombreuses soies dont 2, dorsales, longues ; griffes minces, à courbure variable selon les pattes.

*Dimensions en millimètres* :

Corps : 1,6 ; céphalothorax : 0,46 ; patte-mâchoire, fémur : 0,64-0,15 ; tibia : 0,30-0,17 ; main : 0,33-0,22 ; doigts : 0,61.

REMARQUES. — Cette nouvelle forme fut trouvée dans le même biotope que la forme typique de Madère, sous des pierres, dans le sable de la zone littorale supérieure. Elle s'en distingue par de faibles caractères différentiels : l'opercule génital (♂) chez *canariensis* possède 11 soies

alors qu'il n'en montre que 8 chez la forme de Madère ; les épines coxales, par contre, sont assez différentes : il n'y en a que 5, par groupe, chez *canariensis* (7 chez la forme typique) et elles ne sont dentelées que sur un côté alors qu'elles le sont sur les 2 faces chez les spécimens de Madère. Les indices morphométriques diffèrent légèrement (fémur de patte-mâchoire : 4,8 fois contre 5,1 fois, main 1,8 fois au lieu de 2,1) le nombre des dents aux doigts des pinces varie : 27 au fixe, 23 au mobile chez *canariensis* contre 34 et 36 chez *hoestlandti* typique ; de plus les dents sont bien développées dans les 2 doigts chez *canariensis* alors que dans les spécimens de Madère elles sont peu développées au doigt mobile. Les spécimens des Canaries sont plus petits que ceux de Madère : 1,6 mm contre 2,3 (♂) ; les doigts, aussi longs que le fémur chez la forme typique, sont nettement plus courts chez *canariensis*.

La création de sous-espèces, chez les Pseudoscorpions est beaucoup moins fréquente que celle d'espèces ; nous pensons qu'il est prudent de considérer la forme des Canaries comme sous-espèce de celle de Madère, ce qui en précise les affinités.

Le tableau suivant permet de séparer les formes actuellement connues de *Paraliochthonius*.

1. Céphalothorax avec 16 soies dont 4 antérieures ; tergites 5 à 9 avec 6 soies ; main des chélicères avec 4 soies ; trichobothries *ib*, *isb* légèrement proximales du milieu dorsal de la main. — Côtes méditerranéennes . . . . .  
*singularis* (Mennozi) 1924.

— céphalothorax avec 18 soies dont 4 le long du front et 2 petites situées en avant des yeux ; tergites 5 à 9 avec 7,8 ou 9 soies ; main des chélicères avec 5 soies ; trichobothries *ib*, *isb* nettement hasales sur le dos de la main . . . . . 2

2. Taille (♂) supérieure à 2 mm ; 7 épines coxales (sur chaque hanche de pattes 2) dentelées des 2 côtés ; dents nombreuses (36), peu proéminentes, au doigt mobile des pinces et à pentes inégales ; doigts aussi longs que le fémur des pattes-mâchoires. — Archipel de Madère . . . . .  
*hoestlandti hoestlandti* Vachon 1960.

— Taille (♂) inférieure à 2 mm ; 5 épines coxales (sur chaque hanche des pattes 2) dentelées d'un seul côté ; dents peu nombreuses (23) au doigt mobile des pinces mais bien développées et isocèles ; doigts nettement plus courts que le fémur des pattes-mâchoires. — Canaries . . . . .  
*hoestlandti* Vachon **canariensis** n. ssp.

## II. Liste commentée des espèces de Pseudoscorpions actuellement connus.

### ARCHIPEL DES AÇORES.

Deux espèces sont citées en 1940 par Max BEIER (*loc. cit.*) : *Chthonius ischnocheles* et *Microcreagris coeca*. Il faut maintenant en ajouter deux autres : *Paraliochthonius hoestlandti* et *Chthonius (C.) dacnodes*.

1. — *Chthonius ischnocheles* (Herm.) (Fam. des *Chthoniidae*).

Cette espèce paraît commune puisqu'elle fut retrouvée par H. HOESTLANDT dans l'île de Sao Miguel, commune de Lagoa, à 1 km. de la mer, le 16-VIII-1955 (2 ♂, 1 ♀, n° 129); dans l'île Santa Maria, commune de San Pedro, 1 km. de la mer, le 11-VIII-1955 (1 ♀, n° 130); dans l'île de Terceira, commune de Angra, à 2 kms. de la mer, le 13-IX-1955 (1 ♂, n° 132) et le 21-IX-1955 1 ♀, 1 tritonymphe, n° 131.

2. — *Chthonius (C.) dacnodes* Navas (Fam. des *Chthoniidae*).

Nous rapportons provisoirement à cette espèce une ♀ de l'île Sao Miguel, trouvée par Ar. FURTADO, coll. Muséum n° 3919, préparations n° 596 et 597. Ce spécimen se classe près de *Chthonius orthodactylus* (Leach) et *Chthonius tenuis* (L. Koch).

3. — *Paraliochthonius hoestlandti* Vachon (Fam. des *Chthoniidae*).

Cette espèce, halophile (*loc. cit.*) a été découverte en 1957, dans l'île de Funchal, à Santa Maria Major et à Gorgulho.

4. — *Microcreagris coeca* (E. Simon) (Fam. des *Neobisiidae*).

Cette espèce est originaire de Ponta Delgada, île da Saõ Miguel et nous l'avons redécrite en 1940 (*Bull. Mus. Hist. nat.*, t. 12, n° 3). H. HOESTLANDT l'a retrouvée dans l'île de Terceira, commune de Angra, le 13-IX-1955 (1 ♀, n° 132).

MADÈRE.

Deux espèces citées en 1940 : *Chthonius ischnocheles* et *Dactylochelifera latreillei*.

Il semble que la faune soit beaucoup plus riche comme l'indique la liste suivante :

1. *Chthonius ischnocheles* (Herm.) (Fam. des *Chthoniidae*).

Cette espèce citée par M. BEIER (*loc. cit.* 1940) est certainement commune car nous en avons examiné de nombreux spécimens capturés par Ch. ALLUAUD, sans précision de date, ni de localité (spécimens en mauvais état) catalogués n° 362 (1 ♀, 1 ♂) n° 364 (2 ♂); n° 365 (3 ♀); n° 366 (1 ♀); n° 367 (2 ♂); 368 (1 ♂); par J. M. BASSOT à Caldeirão Verde près de Quzemadea, sur un tronc de laurier pourri, en août 1957 (4 ♀, 1 ♂); par H. COIFFAIT à Santo da Serra le 21-IV-1957, n° 371 (4 ♀, 1 ♂); à Paol da Serra, le 16-IV-1957, n° 376 (2 ♀, dont une de grande taille); à Funchal, le 11-IV-1957, n° 378 (2 ♀, 1 ♂). Deux tubes des collections du Muséum contiennent encore cette espèce : n° 361, Encamada (3 ♀, 2 ♂) et n° 18733, collection E. SIMON (1 ♂) sans nom de collecteur.

2. — *Chthonius (Ephippiochthonius tetrachelatus* (Pryessl.))(Fam. des *Chthoniidae*).

Cette espèce est très commune et présente, certainement, de nombreuses variations. La révision de cette espèce et des sous-espèces qui la composent actuellement, est désirable car sa répartition est très vaste. Le matériel nous manque pour préciser la position sous-spécifique des spécimens

par nous examinés et provenant de Madère : station 16 et 8 (sans autre précision) : Ch. ALLUAUD, préparations n° 568, 569, 570 et 572, 573, 574.

3. — *Chthonius (C.) dacnodes* Navas (Fam. des *Chthoniidae*).

Il s'agit de 5 spécimens (1 ♂ et 4 tritonymphes) réunies par Ch. ALLUAUD à Madère. Le céphalothorax est privé d'épistome ; il y a 20 soies céphalothoraciques dont 4 postérieures de tailles à peine différentes. Ces spécimens ont été montés en préparations : n° 804 à 810 et sont en assez mauvais état.

4. *Microcreagris coeca* (E. Simon) (Fam. des *Neobisiidae*).

Cette espèce n'était connue que des Açores (voir ci-dessus) et a été retrouvée à Madère, à Porto-Santo, sous une pierre dans le jardin du presbytère par H. HOESTLANDT, le 22-XI-1957 (1 ♀ n° 345) et H. COIFFAIT, le 11-IV-1957 (1 ♀, n° 377). Nous rapportons à cette espèce une tritonymphe capturée à Paol de Serra par H. COIFFAIT, le 16-IV-1957 (n° 376). A ce stade, la trichobothrie *sb* est absente au doigt mobile ; la trichobothrie *isb* est absente au doigt fixe ; seule la trichobothrie *ib* est présente mais au lieu d'être basale sur le dos de la main, elle est relativement distale. L'étude de tritonymphes de *Microcreagris coeca*, seule, permettra de préciser cette situation curieuse de la trichobothrie *ib* à ce stade ou si cette tritonymphe appartient à une autre espèce.

5. — *Neobisium (N.)* sp. ? (Fam. des *Neobisiidae*).

Une deutonymphe, Sao Vineente, H. COIFFAIT, 4-V-1957. (n° 375).

6. — *Olpium pallipes* (H. Lueas) (Fam. des *Olpidae*).

Trois spécimens (n° 346) en mauvais état, trouvés à Salvagem Grande par le Chanoine BARETTO, le 17-VIII-1939.

7. — *Dactylochelififer latreillei* (Leach) (Fam. des *Cheliferidae*).

Cette espèce est mentionnée de Madère par MAX BEIER (*loc. cit.* 1940). Une tritonymphe (n° 379) capturée à Rabasal le 14-IV-1957 par H. COIFFAIT, appartient vraisemblablement à ce genre et, peut-être, à cette espèce.

8. — *Rhacochelififer* sp. ? (Fam. des *Cheliferidae*).

A ce genre, appartiennent 2 tritonymphes trouvées par J. MATEU le 15-V-1955 à Fonte das Cruzinhas (n° 372)<sup>1</sup>.

(à suivre).

Laboratoire de Zoologie (Arthropodes, Insectes exclus).

1. Au cours de la mise en page, nous avons retrouvé de nouveaux spécimens de ce genre et nous pouvons, dès maintenant, considérer qu'ils appartiennent à une nouvelle espèce : *Rhacochelififer coiffaiti* sp. nov. dont voici la diagnose préliminaire ; l'étude sera faite au cours de la seconde partie de cette note.

MADÈRE : Queymadas, H. COIFFAIT, 30-IV-1957 (6 ♂, 11 ♀, 10 tritonymphes, 2 deutonymphes) ; Rabasal, H. COIFFAIT, 14-IV-1957 (2 ♀, 1 tritonymphe). Paol da Serra, H. COIFFAIT, 16-IV-1957 (1 ♂, 1 ♀, 2 tritonymphes) ; Deserta Grande, H. COIFFAIT, 10-V-1957 (1 ♂) ; Fonte das Cruzinhas, J. MATEU, 15-V-1955 (2 tritonymphes).

Céphalothorax aussi long que large avec 2 sillons transverses profonds ; deux yeux ; 4 soies frontales, 1 préoculaire de chaque côté, 11-12 soies au bord postérieur du céphalothorax ; soies minces à peine dentelées distalement ; les 3 premières tergites avec une seule série de 11-12 soies ; 2 séries à partir du 5<sup>e</sup> tergite ; 2 soies longues et simples sur le dernier tergite ;

tous les tergites divisés, sauf le dernier ; chez le ♂, les tergites antérieurs sont ornés d'un prolongement latéral qui, sans être très développé, est cependant bien net. Sac coxal avec atrium, chez le ♂.

Doigt fixe des chélicères avec 5 soies ; doigt mobile avec 1 seule soie. Patte-mâchoire : articles régulièrement granulés et sans tubercules ; fémur mince, sans pédicule distinct, 3,9 à 4 fois aussi long que large ; tibia 2,7 fois aussi long que large ; main plus large que haute et moins de 2 fois aussi longue que large ; doigts plus courts que la main sans pédicule mais nettement plus longs que la largeur de la main ; *it*, *ist* à la même hauteur (ou presque) et dans la moitié basale du doigt ; *est* distale de *it*. Pattes ambulatoires trapues ; fémur IV 2,9 fois aussi long que large ; tarse des pattes I, modifié chez le ♂ : 2,7 fois aussi long que large, à bord dorsal presque droit, à bord ventral bombé, et sans lobe terminal ; les 2 griffes asymétriques et sans denticules accessoires ; soie sub-terminale tarsale dentelée ; pas de poil tactile tarsal sinon une soie impaire, courte et distale. *Dimensions en millimètre* : ♂ : corps : 2,8 ; pattes-mâchoire, fémur : 0,88-0,22 ; tibia : 0,71-0,26 ; main : 0,78-0,40 ; doigts : 0,56.

Cette espèce, si ce n'était l'absence de poil tactile, se classerait facilement dans le genre *Lophochernes* E. S. et près de l'espèce *mayeti* E. S. de Tunisie ; les indices morphométriques des articles des pinces sont très voisins. De plus, l'espèce *coiffaiti* montre, chez le ♂, des prolongements latéraux aux tergites antérieurs ce qui est un caractère de *Lophochernes*, les *Rhacochelifer* en sont privés. Dans le genre *Rhacochelifer* (où manque le poil tactile tarsal), l'espèce *coiffaiti* se distingue des espèces à fémur privé de granulations, par la forme élancée de cet article : 3,9-4 fois aussi long que large alors que chez *Rh. disjunctus* (L. K.) d'Europe méridionale, *Rh. pinicola* (Nonidez) d'Espagne, *Rh. similis* Beier de Lybie, *Rh. subsimilis* Vachon du Sahel, cet article n'est que 2,9 à 3,1 fois aussi long que large et son pédicule bien délimité. Il importe donc de souligner, dès maintenant, que *Rh. coiffaiti* possède à la fois des caractères de *Rhacochelifer* et de *Lophochernes*.